ES

Inodoros manuales con sistema Twist ‘n’ Lock

29090 & 29120

CARACTERÍSTICAS

Diseño

- La manija de accionamiento de seguridad con sistema Twist ‘n’ Lock protege contra los desbordamientos y el flujo de retorno de desechos al cerrar la válvula de salida de desechos.
- El montaje reversible de la bomba permite el reensamblaje para la operación con la mano izquierda por parte del instalador.
- Potente bomba de pistón autocebadora de doble efecto.
- Poderosa acción de remolino para una descarga eficiente.
- Contornos sin grietas y base bordeada para mayor limpieza e higiene.
- Manija contorneada y palanca de control de descarga convenientemente ubicada para facilitar el uso.
- Alojamiento de bomba en ángulo y carrera larga para facilitar el bombeo.
- Cierre de la válvula superior accionado por resorte para facilitar el cebado.
- Interruptor de vacío automático operado por una palanca de control de descarga para facilitar el vaciado de la taza.
- La vía de desechos con un diámetro interior constante de 38 mm (11/2") minimiza las obstrucciones.
- La válvula aórtica de reemplazo combina el diámetro interior completo de 38 mm (11/2") con la prevención automática del flujo de retorno.
- Codo de descarga en ángulos múltiples para facilitar la instalación.
- Puntos de montaje accesibles para una instalación más rápida.
- Todas las fijaciones miran hacia el frente o hacia la parte superior, lo que permite realizar tareas de mantenimiento con extraordinaria sencillez y sin necesidad de utilizar herramientas especiales.
- Alojamiento del sello externo renovable para el reemplazo rápido y limpio de la guía del vástago del pistón y del sello.
- Las juntas ubicadas de forma efectiva aseguran el reensamblaje correcto.
- El tapón de base de doble función combina un punto de drenaje durante el invierno con el acceso fácil para la limpieza.

Reensamblaje opcional a cargo del instalador para la operación con la mano izquierda.

Modelo:

29120-3000
Inodoro manual, taza regular

APLICACIONES

Puede instalar los inodoros marinos manuales con taza regular y compacta JABSCO tanto en embarcaciones de vela como a motor, por encima o por debajo de la línea de flotación, para su uso en el mar, ríos, lagos o canales.

Su instalación puede verter los desechos al agua (siempre que las normas nacionales y locales lo permitan), en un sistema de tratamiento o en un tanque de retención a bordo (dispositivos sanitarios marinos Tipo I, II y III, aprobados por la Guardia Costera de los Estados Unidos).

⚠	Los inodoros manuales JABSCO están diseñados específicamente para el uso marino. Solicite asesoramiento a ITT Industries Jabsco acerca de las posibles aplicaciones no relacionadas con el uso marino.

Materiales

- Asiento y tapa de madera de lujo con capa reforzada de esmalte secado al horno.
- Taza de cerámica blanca higiénica de fácil limpieza.
- Bomba y base moldeada en ABS o polipropileno con piezas seleccionadas de poliacetal, equipadas con 316 fijaciones de acero inoxidable pasivadas, pesas de bronce y sellos y juntas de neopreno.

Rendimiento

- La bomba de descarga de agua se autoceba desde el estado en seco hasta 1 metro (3 pies) por debajo de la base.
- La bomba para desechos descarga hasta 3 metros (9 pies) por encima de la base.

Dimensions

- Vea el plano dimensional en la contraportada.

Instrucciones de instalación

EL INODORO es sólo una parte del sistema. La instalación correcta de todo el sistema es esencial si desea que el inodoro funcione de manera adecuada, confiable y segura, y tenga una vida útil satisfactoria. El inodoro se entrega ensamblado para operarlo con la mano derecha. Si lo desea, ambos modelos con taza regular y compacta pueden reensamblarse con la bomba en el lado izquierdo. El asiento y la tapa se entregan en caja y no equipados para su protección.

Atención: los números de referencia, por ejemplo ('Referencia 31'), son referencias al diagrama de vista esquemática ubicado en la contraportada.

1. Reensamblaje para el uso con la mano izquierda

Si desea cambiar el montaje de la bomba de la mano derecha a la izquierda, hágalo antes de instalar el inodoro.

- Extraiga la manguera (referencia 4) que va de la bomba a la taza.
- Retire los 4 tornillos (referencia 31) que sujetan el conjunto de la bomba a la base.
- Levante el conjunto de la bomba y deje la junta de la válvula de la base (referencia 16) sobre sus 3 clavijas posicionadoras.
- Retire los 4 pernos (referencia 11) que sujetan la taza a la base.
- Gire la taza 180° y vuelva a sujetarla por medio de arandelas de nylon (referencia 14) para proteger la cerámica de las arandelas y las tuercas de acero inoxidable (referencia 13, 12).
- Gire el conjunto de la bomba 180° y vuelva a sujetarlo.
- Gire el codo de entrada con sistema de ajuste suave (push-fit) (referencia 6) 180° y vuelva a colocar la manguera entre la bomba y la taza.

2. Ubicación

- Seleccione una ubicación que le proporcione espacio libre suficiente alrededor y por encima del inodoro. Asegúrese de que haya espacio para operar la bomba y de tener acceso al tapón de drenaje en el extremo de la base.
- La superficie de montaje debe ser plana, rígida y lo suficientemente resistente para soportar el peso de un hombre, y debe tener al menos 50 mm (2") más de ancho y 50 mm (2") más de profundidad con respecto a la base del inodoro.
- Necesitará suficiente espacio libre debajo de la superficie de montaje para poder fijar los pernos de montaje.
- El asiento y la tapa deben poder levantarse a un ángulo superior a 110º para que no caigan hacia adelante cuando la embarcación escore o cabecee. Cuando se levantan, deben apoyarse para no forzar las bisagras.

3. Montaje

NECESITARÁ:

- ❑ *Pernos de acero inoxidable de 4 x 8 mm de diámetro (5/16") y de largo suficiente para que se adapten al espesor de la superficie de montaje.*
- ❑ *4 tuercas de acero inoxidable, preferentemente de autobloqueo. Si no utiliza tuercas de autobloqueo, necesitará algún compuesto de bloqueo para tuercas.*
- ❑ *8 arandelas de acero inoxidable grandes, que no tengan un diámetro superior a 21 mm (13/16").*
- ❑ *Un tubo pequeño de sellador de silicona blanca.*
- Presente el inodoro en la posición seleccionada y, utilizando los orificios en la base como guía, marque las posiciones para los 4 orificios para pernos sobre la superficie de montaje. Retire el inodoro y perfore 4 agujeros verticales de 9 mm de diámetro a través de la superficie de montaje.
- Aplique un cordón de sellador de silicona blanca en el borde externo de la base inferior.
- Fije con pernos el inodoro y apriete las fijaciones firmemente. Si no está utilizando tuercas de autobloqueo, use el compuesto de bloqueo para tuercas.

4. Montajes a través del casco

NECESITARÁ:

- ❑ *Una toma de mar con diámetro interior de 19 mm (3/4") para la entrada de agua de descarga y, si vierte los desechos al agua, una toma de mar con diámetro interior de 38 mm (11/2") para la salida de los desechos.*
- Siga las instrucciones del fabricante de la toma de mar con respecto a los materiales y a los métodos de instalación.
- Asegúrese de que la toma de mar de entrada esté ubicada en un lugar donde estará siempre por debajo de la línea de flotación cuando la embarcación esté en movimiento, y también asegúrese de que cualquier toma de mar de salida se encuentre en la popa respecto de la toma de mar de entrada y por encima de esta.

PELIGRO:
Montajes a través del casco

Si, como resultado de la instalación, el inodoro queda conectado a CUALQUIER montaje a través del casco que pueda quedar debajo de la línea de flotación en CUALQUIER momento, ya sea cuando la embarcación esté en reposo, en movimiento, escorando, rolando o balanceándose, usted debe instalar el inodoro de acuerdo con estas Instrucciones de instalación. De lo contrario, la embarcación puede inundarse y hundirse, lo que puede acarrear la pérdida de vidas.

¡SIGA ESTAS INSTRUCCIONES!

PELIGRO:
Daño accidental

Si el inodoro está conectado a CUALQUIER montaje a través del casco, y el inodoro o la cañería sufren daños, la embarcación puede inundarse y hundirse, lo que puede acarrear la pérdida de vidas.

Por lo tanto, si está haciendo conexiones entre el inodoro y CUALQUIER montaje a través del casco que pueda quedar debajo de la línea de flotación en CUALQUIER momento, las tomas de mar de diámetro interior completo DEBEN conectarse a los montajes del casco, para permitir que se cierren.

Las tomas de mar también DEBEN ubicarse donde sean fácilmente accesibles para todos los usuarios del inodoro.

Si, por alguna razón, no es posible hacer esto, entonces DEBEN conectarse buenas válvulas marinas secundarias de

diámetro interior completo a las mangueras donde sean fácilmente accesibles.

¡UTILICE TOMAS DE MAR!

⚠	PRECAUCIÓN: utilice válvulas marinas y tomas de mar de diámetro interior completo accionadas por palanca. No se recomienda el uso de válvulas de compuerta a rosca.

5. Cañería: selección del método correcto

DEBE seleccionar el método correcto para la cañería de entrada (2 opciones) y para la cañería de salida (4 opciones), según si el inodoro se encuentra por encima o por debajo de la línea de flotación, y si vierte los desechos al agua o en un tanque de retención a bordo.

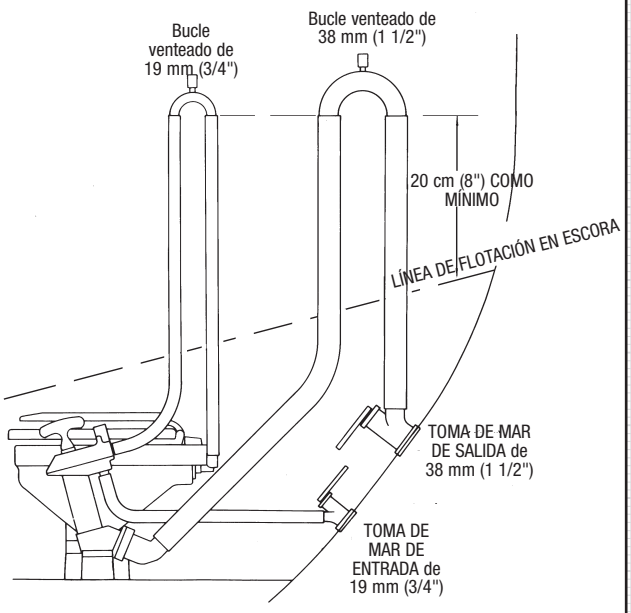
⚠	PELIGRO: La cañería se afloja

Si el inodoro está conectado a CUALQUIER montaje a través del casco, y si la cañería se desconecta, ya sea de un montaje a través del casco o de una toma de mar, o del inodoro o de alguna válvula secundaria, la embarcación puede inundarse y hundirse, lo que puede acarrear la pérdida de vidas.

Por lo tanto, los extremos de TODAS las mangueras flexibles instaladas directa o indirectamente entre el inodoro y CUALQUIER montaje a través del casco que pueda quedar por debajo de la línea de flotación en CUALQUIER momento, DEBEN asegurarse a los cabos de manguera a los que se conectan mediante dos grapas de manguera con tornillo sinfín de acero inoxidable.

¡UTILICE GRAPAS DE MANGUERA!

Figura 1.


Bucle venteado de 19 mm (3/4")
Bucle venteado de 38 mm (1 1/2")
20 cm (8") COMO MÍNIMO
LÍNEA DE FLOTACIÓN EN ESCORA
TOMA DE MAR DE SALIDA de 38 mm (1 1/2")
TOMA DE MAR DE ENTRADA de 19 mm (3/4")

5.1 Cañería: instrucciones generalespara todas las opciones

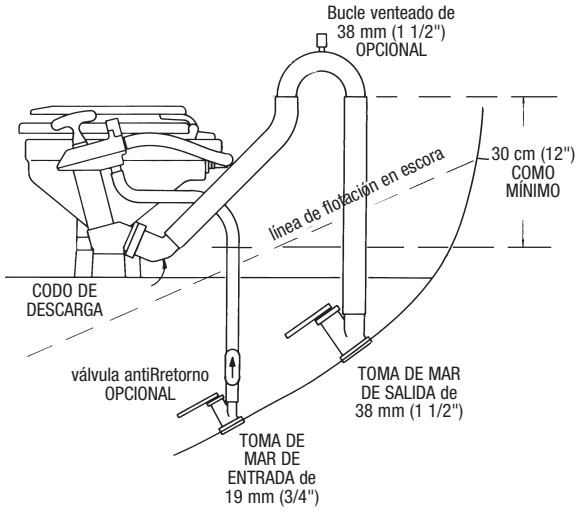
NECESITARÁ:

- ❑ *Mangueras en espiral flexibles reforzadas de diámetro interior liso tanto para la cañería de entrada de 19 mm (3/4") de D. I. como para la de salida de 38 mm (11/2") de D. I.*
- ❑ *Dos grapas de manguera con tornillo sinfín de acero inoxidable para cada conexión de cabo de manguera (4, 6 u 8).*

- Sujete los tramos de las mangueras para que estas no puedan moverse y rozarse, y para que tampoco hagan palanca sobre los montajes de los cabos de manguera a los que están conectadas, ya que esto puede provocar que las uniones adyacentes presenten fugas.
- Evite los ángulos cerrados en las mangueras que puedan provocar que se retuerzan.
- Mantenga todas las longitudes de la cañería tan cortas como sea posible, y siempre en cumplimiento con estas instrucciones. La longitud innecesaria de las mangueras de entrada o de salida sólo dificulta el bombeo del inodoro.
- Si le resulta difícil instalar la manguera en los cabos de manguera del inodoro o en las tomas de mar, lubríquela con agua o ablándela mojando el extremo en agua caliente.

⚠	PRECAUCIÓN: no aplique fuego a la manguera. No aplique fuego o calor a los cabos de manguera de plástico en el inodoro. No utilice aceites, grasas o lubricantes sintéticos. No aplique compuestos de sellado a ninguna conexión de manguera. No apriete las grapas de manguera en exceso. Cualquiera de estas acciones puede provocar el agrietamiento o la rotura de las piezas de plástico del inodoro.

Figura 2.


Bucle venteado de 38 mm (1 1/2") OPCIONAL
30 cm (12") COMO MÍNIMO
línea de flotación en escora
CODO DE DESCARGA
válvula antiRretorno OPCIONAL
TOMA DE MAR DE SALIDA de 38 mm (1 1/2")
TOMA DE MAR DE ENTRADA de 19 mm (3/4")

- Sujete los extremos de todas las mangueras a los cabos de manguera con dos grapas de manguera con tornillo sinfín de acero inoxidable, y asegúrese de que todas las conexiones de entrada sean herméticas y de que todas las conexiones de salida sean impermeables.
- El codo de descarga (referencia 34) puede girarse 360° para adaptarlo a la instalación. Siempre afloje los 2 tornillos de sujeción, ajuste el codo de descarga en la posición requerida y vuelva a apretar los 2 tornillos de sujeción antes de conectar la manguera al codo.

⚠	PRECAUCIÓN: si no cumple con este procedimiento, puede haber fugas entre el codo de descarga y el cilindro de la bomba.

Cañería de entrada: 2 opciones

Opción 1: inodoro por debajo de la línea de flotación

DEBE instalar un montaje de bucle venteado de 19 mm (3/4"), número de pieza de Jabsco 29015-0000.

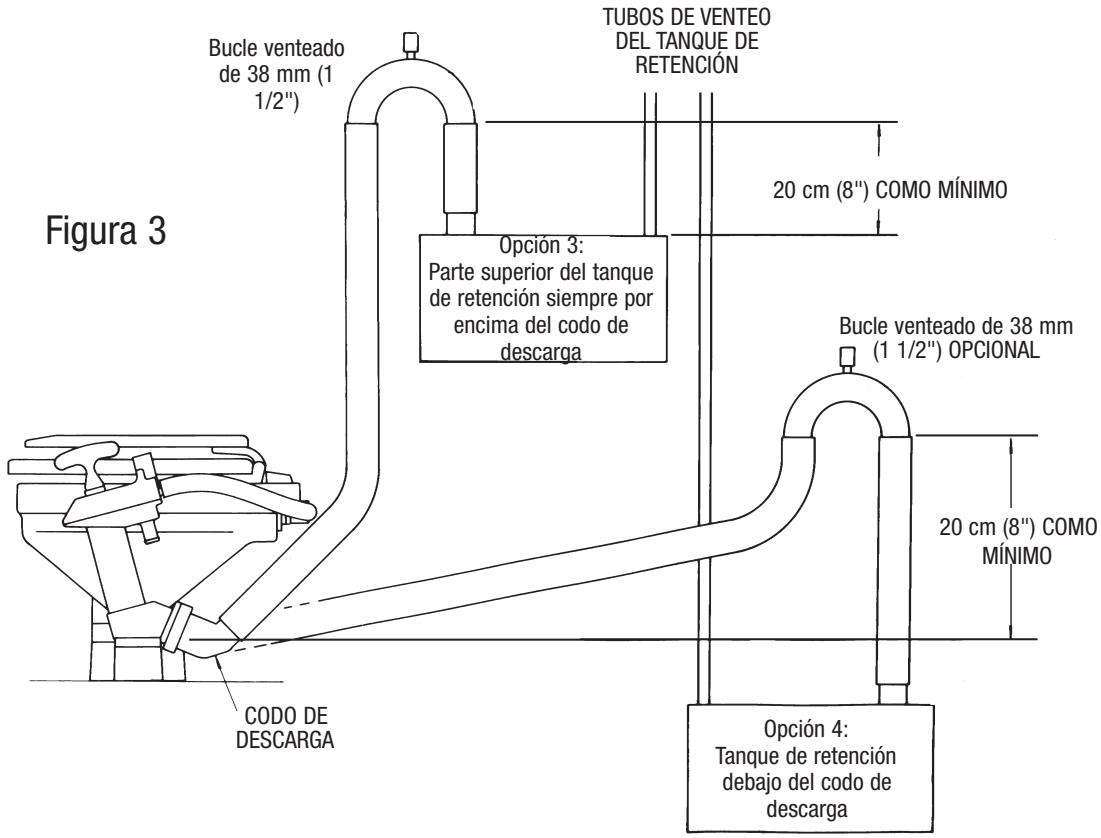
- Pase la manguera de entrada por la ruta más directa desde la toma de mar de entrada hasta el extremo de entrada de la bomba de descarga de agua.
- Retire la manguera blanca provista con el inodoro, que conecta el extremo de salida de la bomba de descarga de agua al codo (referencia 6).
- Gire el sello de entrada (referencia 5) para que el codo apunte hacia arriba.
- Reemplace la manguera blanca por una manguera de mayor longitud de 19 mm (3/4") de D. I. y colóquela de manera tal que forme un bucle antisifón cuyo punto más alto se encuentre, como mínimo, a 20 cm (8") por encima de la línea de flotación más elevada posible, e instale el bucle venteado en el punto más elevado.
- Sujete los extremos de todas las mangueras con dos grapas de manguera con tornillo sinfín de acero inoxidable.

	PELIGRO: Borde de la taza por debajo de la línea de flotación

Si el inodoro está conectado a CUALQUIER montaje a través del casco, y el borde de la taza se encuentra por debajo de la línea de flotación, la embarcación puede inundarse y hundirse, lo que puede acarrear la pérdida de vidas.

Por lo tanto, si el borde del inodoro se encuentra a menos de 20 cm (8") por encima de la línea de flotación cuando la embarcación está en reposo, o si existe ALGUNA posibilidad de que el borde de la taza pueda quedar por debajo de la línea de flotación en ALGÚN momento, DEBE instalarse un bucle antisifón venteado en cualquier cañería conectada a

Figura 3


Bucle venteado de 38 mm (1 1/2")
TUBOS DE VENTEO DEL TANQUE DE RETENCIÓN
20 cm (8") COMO MÍNIMO
Opción 3: Parte superior del tanque de retención siempre por encima del codo de descarga
Bucle venteado de 38 mm (1 1/2") OPCIONAL
20 cm (8") COMO MÍNIMO
CODO DE DESCARGA
Opción 4: Tanque de retención debajo del codo de descarga

Todas las dimensiones están expresadas en milímetros con los equivalentes en pulgadas entre paréntesis.

un montaje a través del casco, independientemente de si la cañería es de entrada o de salida.

¡UTILICE BUCLES VENTEADOS!

NOTA ESPECIAL 1: la cañería de entrada con diámetro interior más pequeño es más peligrosa que la cañería de salida más grande. A menos que haya un bucle antisifón venteado en la cañería de entrada, el agua fluirá en la taza siempre que la toma de mar de entrada esté abierta y el borde de la taza se encuentre por debajo de la línea de flotación real. Aunque al mover la palanca de control de descarga (referencia 23) a la posición “Cerrado” se restringirá el flujo, NO SE PUEDE depender de esta palanca como si fuera una válvula de cierre.

NOTA ESPECIAL 2: hacer un bucle en la manguera sin instalar un venteo puede ser tan peligroso como si no hubiera bucle, ya que puede formarse un sifón de agua en el bucle. Es el venteo lo que realmente evita el sifón.

Opción 2: el inodoro siempre se encuentra por encima de la línea de flotación en escora.

PUEDE necesitar una válvula antirretorno de 19 mm (3/4"), número de pieza de Jabsco 29295-1011.

- Pase la manguera de entrada por la ruta más directa desde la toma de mar de entrada hasta el extremo de entrada de la bomba de descarga de agua.
- Para una máxima comodidad de uso, instale una válvula antirretorno alineada de 19 mm (3/4") junto a la toma de mar de entrada, lo que asegurará que la bomba permanezca cebada mientras no se utiliza.

5.3 Cañería de salida: 4 opciones

Opción 1: inodoro por debajo de la línea de flotación con descarga al agua (Vea la Figura 1 en la página 3).

DEBE instalar un montaje de bucle venteado de 38 mm (11/2"), número de pieza de Jabsco 29015-0010.

- Coloque la manguera de salida de manera tal que forme un bucle que se encuentre al menos a 20 cm (8") por encima de la línea de flotación más elevada posible, e instale el bucle venteado en el punto más elevado.

Opción 2: inodoro por encima de la línea de flotación con descarga al agua

(Vea la Figura 2 en la página 3).

PUEDE instalar un montaje de bucle venteado de 38 mm (11/2"), número de pieza de Jabsco 29015-0010.

- Pase la manguera de salida hacia arriba desde el codo de descarga para formar un bucle al menos 30 cm (12") más elevado que el codo de descarga.
- Si instala un bucle venteado en la parte superior del bucle de la manguera, esto garantizará que pueda mantener algo de agua en la base del inodoro sin el riesgo de que se succione.

Opción 3: los desechos del inodoro se vierten en el tanque de retención, y la parte superior del tanque de retención se encuentra por encima del codo de descarga en todo momento. (Vea la Figura 3 a continuación).

DEBE instalar un montaje de bucle venteado de 38 mm (11/2"), número de pieza de Jabsco 29015-0010.

- Si existe ALGUNA posibilidad de que el codo de descarga se encuentre por debajo de la parte superior del tanque en ALGÚN momento, debe instalarse un bucle antisifón venteado en la cañería de salida para asegurarse de que los contenidos del tanque no formen un sifón fuera de la taza.
- Coloque la manguera de salida de manera tal que forme un bucle que se encuentre al menos a 20 cm (8") por encima del nivel más elevado posible que pueda alcanzar el tanque, e instale el bucle venteado en el punto más elevado.

Opción 4: los desechos del inodoro se vierten en el tanque de retención, y el codo de descarga siempre se encuentra por encima de la parte superior del tanque de retención.

(Vea la Figura 3 a continuación).

- Pase la manguera de salida hacia arriba desde el codo de descarga para formar un bucle al menos 30 cm (12") más elevado que el codo de descarga.
- Esto creará un sello de agua en la válvula de reemplazo que evitará que los malos olores se escapen por el inodoro.

PUEDE instalar un montaje de bucle venteado de 38 mm (11/2"), número de pieza de Jabsco 29015-0010.

- Si instala un bucle venteado en la parte superior del bucle de la manguera, esto garantizará que pueda mantener algo de agua en la base del inodoro sin el riesgo de que se succione.

6. Prueba

Consulte las Instrucciones de operación y cumpla con el procedimiento “2. Uso normal”.

- Si le resulta difícil cebar la bomba de descarga de agua, llene la taza hasta la mitad con agua dulce.

7. Seguridad

Asegúrese de que este MANUAL DE INSTRUCCIONES llegue al propietario, capitán u operador de la embarcación, ya que contiene información esencial de seguridad.

AL FINALIZAR LA INSTALACIÓN:

- CIERRE EL CONTROL DE DESCARGA ( )
- CIERRE AMBAS TOMAS DE MAR.

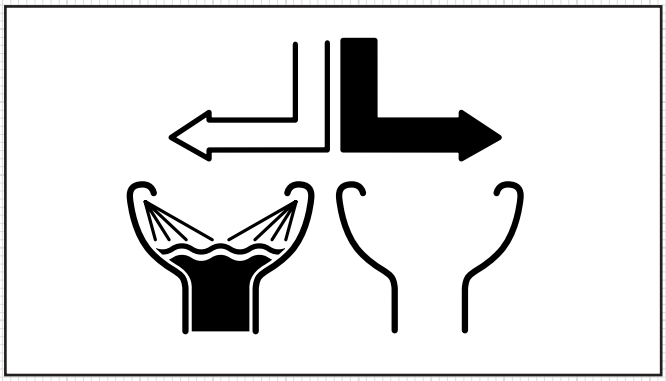
Instrucciones de operación

El inodoro es uno de los equipos más utilizados en su embarcación. La correcta operación del inodoro es esencial para la seguridad y la comodidad de la tripulación y de la embarcación.

1. Primer uso

Después de períodos fuera de uso, puede ser beneficioso lubricar el inodoro.

- Abra las tomas de mar de entrada y de salida (y las válvulas secundarias si están instaladas).
- Llene la taza hasta la mitad con agua dulce tibia.
- Mientras mantiene la palanca de control de descarga (referencia 23) en la posición de Cerrado ( ), extraiga el agua tibia con la bomba.



2. Uso normal

Abra las tomas de mar de entrada y de salida (y las válvulas secundarias si están instaladas).

- Abra las tomas de mar de entrada y de salida (y las válvulas secundarias si están instaladas).
- Antes de utilizar el inodoro, asegúrese de que haya suficiente agua en la taza para evitar que el papel higiénico se compacte en el fondo de la taza.

Si la taza está vacía, mueva la palanca de control de descarga (referencia 23) a la posición Abierto (⇦) y bombee la manija (referencia 17) hacia arriba y hacia abajo hasta que la bomba de descarga se cebe y el agua entre en la taza.

Luego cierre ( ) el control de descarga.

- Opere la bomba con carreras largas y suaves para un funcionamiento fácil y eficiente.
- Durante el uso, bombee según sea necesario para mantener los contenidos de la taza lo suficientemente abajo para asegurar la comodidad.
- Utilice papel higiénico doméstico duro o suave de buena calidad, pero no más de lo necesario.
- Luego de utilizar el inodoro, mantenga el control de descarga cerrado ( ) y bombee hasta que se vacíe la taza.
- Cuando la taza esté vacía, abra (⇦) el control de descarga nuevamente y continúe bombeando hasta que todos los desechos hayan salido de la embarcación o hayan llegado al tanque de retención (deje que pasen 7 carreras hacia arriba/abajo completas por metro (yarda) de cañería de descarga).

Luego cierre ( ) el control de descarga y bombee hasta que se vacíe la taza. Deje siempre la taza vacía para minimizar los olores y derrames.

Después del uso:

- CIERRE ( ) EL CONTROL DE DESCARGA.
- CIERRE AMBAS TOMAS DE MAR.

	Peligro: Daño accidental

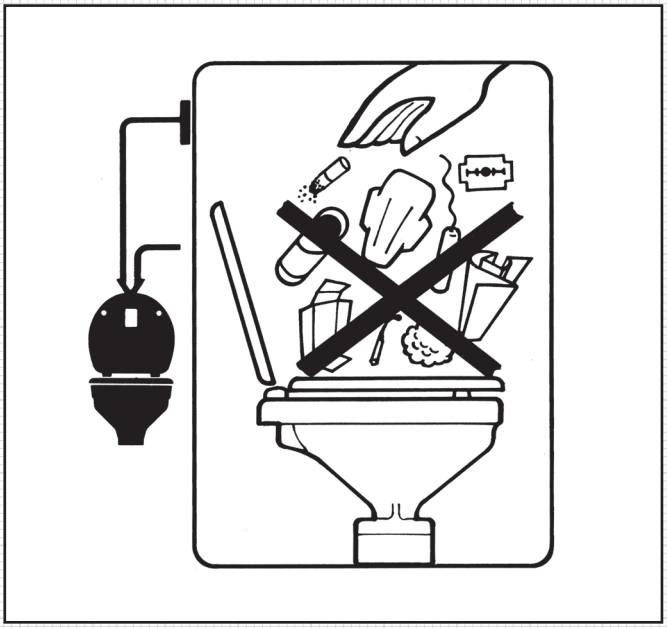
Si el inodoro está conectado a CUALQUIER montaje a través del casco que se encuentre por debajo de la línea de flotación, y el inodoro o la cañería sufren daños, la embarcación puede inundarse y hundirse, lo que puede acarrear la pérdida de vidas. Por lo tanto, después de cada uso, ambas tomas de mar (o las válvulas secundarias) DEBEN estar cerradas.

Siempre que deje la embarcación desatendida, aunque sea sólo durante un período muy breve, ambas tomas de mar (incluso si las válvulas secundarias están instaladas) deben estar cerradas.

- Asegúrese de que TODOS los usuarios comprendan cómo operar el sistema del inodoro de forma correcta y segura, lo que incluye las tomas de mar de entrada y de salida y las válvulas secundarias.
- Ponga especial cuidado en enseñarles a los niños, los ancianos y los visitantes.

¡Cierre las TOMAS DE MAR!

NOTA: no introduzca nada en el inodoro a menos que lo haya comido primero, a excepción del papel higiénico. No introduzca: toallas higiénicas, pañuelos de papel resistentes a la humedad, algodón, cigarrillos, fósforos, goma de mascar o cualquier objeto sólido, gasolina, gasoil, aceite, solventes de cualquier tipo o agua a una temperatura superior a la caliente al tacto.



3. Limpieza

	Precaución: NO utilice agentes químicos agresivos, como acetona o lejía, ya que las piezas de plástico pueden agrietarse, y la capa de esmalte del asiento y de la tapa puede ampollarse.

- Para limpiar la taza, utilice cualquier producto de limpieza para cerámica líquido o cremoso.
- Para limpiar el resto del inodoro, incluso el asiento y la tapa, utilice un producto de limpieza líquido no abrasivo. Lustre con un paño seco solamente.

	PRECAUCIÓN: no utilice almohadillas abrasivas en ninguna parte del inodoro, ni productos de limpieza cremosos, salvo para la taza.

- Para desinfectar el inodoro, utilice un desinfectante líquido diluido según las instrucciones del fabricante. Puede aplicarlo a todas las piezas del inodoro con una esponja o un cepillo suave, según sea necesario.

	PRECAUCIÓN: no utilice productos de limpieza para inodoros líquidos espesos ni lejía pura. Pueden dañar las válvulas, las juntas, los sellos y la capa de esmalte del asiento y de la tapa.

Instrucciones de mantenimiento

Los inodoros manuales Jabsco normalmente no requieren mantenimiento durante la temporada, siempre que se acondicionen para el invierno en otoño y se pongan a punto en la primavera. Sin embargo, cualquier inodoro se beneficiará con:

- La descarga a fondo: consulte las INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN para el USO NORMAL.
- El uso regular: si el inodoro no se utiliza regularmente, la lubricación es beneficiosa. Consulte las INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN para el PRIMER USO.
- Un control regular de todas las fijaciones para verificar que estén bien ajustadas y que no haya fugas.

	PELIGRO: Fugas

Si el inodoro está conectado a CUALQUIER montaje a través del casco y el inodoro o la cañería presentan una fuga menor, esta puede aumentar de repente y la embarcación puede inundarse y hundirse, lo que puede acarrear la pérdida de vidas. Por lo tanto, si se presenta CUALQUIER fuga, DEBE repararla de inmediato.

¡REPARE LAS FUGAS INMEDIATAMENTE!

1. Mantenimiento y acondicionamiento para el invierno: preparación

Los inodoros manuales Jabsco están diseñados para que los mismos usuarios puedan realizar tareas de mantenimiento, y no se requieren habilidades ni herramientas especiales.

- Descargue el inodoro de acuerdo con las INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN para el USO NORMAL y, en especial, asegúrese de que todos los desechos hayan salido de la cañería de descarga y que la taza esté vacía.
- CIERRE AMBAS TOMAS DE MAR (aun si las válvulas secundarias están instaladas).
- Si el acondicionamiento para el invierno se realiza con la embarcación a flote, CONECTE LAS TOMAS DE MAR PARA QUE QUEDEN CERRADAS.
- Esté listo para secar el agua que pueda salir del sistema.

2. Mantenimiento: reemplazo de sellos

Si el agua comienza a escaparse alrededor del vástago del pistón (referencia 29) en la parte superior de la bomba, esto quiere decir que el conjunto del sello (referencia 28) está gastado y debe reemplazarse.

NECESITARÁ:

❑ *Un conjunto de alojamiento del sello 29044-3000.*

- Desenrosque el conjunto de alojamiento del sello (referencia 18) con una llave inglesa de 24 mm (15/16") y retire el conjunto del vástago del pistón entero del inodoro.
- Envuelva con cinta el vástago del pistón a no más de 16 mm (5/8") de la manija. Agarre el vástago del pistón a través de la cinta, desenrosque la manija y retire la arandela amortiguadora (referencia 25). Retire la cinta.
- Deslice el conjunto del sello anterior fuera del vástago del pistón. Envuelva con una vuelta de cinta la rosca que se encuentra en la parte superior del vástago del pistón para proteger el sello nuevo, y deslice el conjunto del sello nuevo en el vástago del pistón. Retire la cinta de la rosca.
- Envuelva con cinta el vástago del pistón a no más de 16 mm (5/8") de la manija. Agarre el vástago del pistón a través de la cinta y vuelva a colocar la arandela amortiguadora y la manija. Retire la cinta del vástago del pistón.
- Deslice todo el conjunto nuevamente en el cilindro de la bomba y ajústelo en su lugar.

	PRECAUCIÓN: agarrar el vástago del pistón con una herramienta por cualquier lugar, excepto a no más de 16 mm (5/8") por debajo de la manija, daña la superficie de forma tal que provoca una rápida falla del sello.

3. Mantenimiento: acondicionamiento para el invierno

Drene el sistema completo, como protección contra daños por escarcha y para evitar el crecimiento de bacterias anaerobias en la cañería que provocan olores desagradables.

- Abra todas las válvulas secundarias.
- Retire el tapón de drenaje de la base (referencia 8).
- Desconecte la brida de descarga (referencia 32) de la bomba (y evite la necesidad de retirar la manguera del codo de descarga) (referencia 34).
- Afloje las grapas de manguera y desconecte los extremos de la manguera de los cabos de manguera de ambas tomas de mar. Bombee la manija (referencia 17) para drenar la bomba del inodoro y asegúrese de drenar toda el agua del sistema del inodoro.

	PRECAUCIÓN: NO SE RECOMIENDA el uso de anticongelante, ya que es imposible garantizar que penetre en todo el sistema del inodoro. Si, por alguna razón, se utiliza anticongelante, este DEBE ser a base de glicol.

Si planea poner a punto el inodoro en la primavera, este es un buen momento para desmontarlo y llevar los componentes a tierra para facilitar la puesta a punto.

	PELIGRO: Tomas de mar abiertas por error

Si deja el inodoro desmontado y si las tomas de mar están abiertas cuando la embarcación está a flote, esta puede inundarse y hundirse, lo que puede acarrear la pérdida de vidas.

Por lo tanto, DEBE colocar una advertencia en las tomas de mar y, si es posible, conectarlas para que queden cerradas.

¡COLOQUE UNA ADVERTENCIA!

Si no va a desmontar el inodoro:

- Vuelva a conectar todos los extremos de manguera y sujételos con las grapas de manguera.
- Vuelva a colocar el tapón de drenaje de la base firmemente.
- Vuelva a colocar la válvula de reemplazo en el codo de descarga.
- Vuelva a conectar el codo de descarga y la manguera al cilindro mediante la brida de descarga, mientras libera toda la presión de la manguera de descarga. Si no lo hace, es posible que la junta no quede sellada.
- Asegure el asiento, la tapa y la manija de la bomba para evitar el uso, y coloque una advertencia.

4. Mantenimiento: puesta a punto

NECESITARÁ:

❑ *Un kit de mantenimiento, número de pieza 29045-3000, que contiene reemplazos para las piezas que se gastan. Consulte la LISTA DE PIEZAS para obtener detalles.*

Retire el conjunto de la bomba de la siguiente manera:

- Afloje las grapas de manguera; desconecte la manguera de entrada y la manguera de agua de descarga (referencia 4) de la parte superior de la bomba.
- Retire los 2 tornillos (referencia 31) que sujetan la brida de descarga (referencia 32), que a su vez sujeta el codo de descarga (referencia 34) y la manguera al cilindro de la bomba (referencia 28).
- NO retire la manguera del codo de descarga.
- Retire los 4 tornillos (referencia 31) que sujetan el cilindro de la bomba a la base.
- Levante el conjunto de la bomba y recoja la junta de la válvula de la base (referencia 16) y la válvula de reemplazo (referencia 33).

Desmonte el conjunto de la bomba de la siguiente manera:

- Retire los 6 tornillos (referencia 26) que sujetan la cubierta de la válvula (referencia 27).
- Abra (⟵) el control de descarga (referencia 23) antes de levantar el conjunto de la cubierta de la válvula y recoger la junta de la válvula superior (referencia 21), el asiento de válvula (referencia 19) y el resorte de válvula (referencia 35).
- Retire la manija y el conjunto del sello siguiendo las INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO para el REEMPLAZO DE SELLOS.
- Retire el conjunto del pistón (referencia 29) y extraiga la junta tórica del pistón (referencia 30).
- NO retire la taza de la base.
- Limpie y desinfecte todas las piezas. Consulte las INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN para la LIMPIEZA. Elimine el sarro del interior del cilindro.
- Inspeccione las juntas de las válvulas superior e inferior (referencia 21) y la válvula de reemplazo, y reemplácelas si están dañadas, rígidas o cubiertas de sarro. Renueve automáticamente el conjunto del sello y la junta tórica del pistón. Utilice las otras piezas del kit según sea necesario.

Vuelva a ensamblar la bomba de la siguiente manera:

- Presione la nueva junta tórica (referencia 30) y lubrique con vaselina.
- Siguiendo las INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO para el REEMPLAZO DE SELLOS, instale el nuevo conjunto del sello (referencia 18), el conjunto del pistón (referencia 29) y la manija (referencia 17).
- Lubrique el interior del cilindro de la bomba con vaselina.
- Ubique el asiento de válvula (referencia 19) en la parte superior del cilindro, la junta de la válvula superior (referencia 21) sobre sus clavijas en la parte superior del cilindro y el resorte de válvula (referencia 35) sobre su clavija en la cubierta de la válvula, y abra (⟵) el control de descarga (referencia 23) antes de volver a instalar la cubierta de la válvula (referencia 27).
- Ubique la válvula de reemplazo (referencia 33) en el codo de descarga (referencia 34).
- Sujete el codo de descarga y la manguera al cilindro mediante la brida de descarga (referencia 32) ANTES de volver a instalar el conjunto de la bomba en la base (referencia 7), para que la manguera de descarga no haga palanca sobre la junta. Si no lo hace, es posible que la junta no quede sellada.
- Ubique la junta de la válvula inferior (referencia 16) sobre sus clavijas en la base.
- Sujete el conjunto de la bomba a la base mientras libera toda la presión de la manguera de descarga. Si no lo hace, es posible que la junta no quede sellada.
- Revise todas las mangueras en toda su longitud para observar si hay roces, torceduras y grietas debajo de las grapas de manguera. Verifique que todas las grapas de manguera no estén corroídas, y reemplace las piezas gastadas o dañadas.
- Vuelva a conectar todos los extremos de manguera sueltos y sujételos con las grapas de manguera.
- Asegúrese de que el tapón de drenaje de la base (referencia 8) se encuentre sujeto firmemente en su lugar.

⚠	PRECAUCIÓN: NO lubrique las juntas de las válvulas superior o inferior. NO aplique compuestos de sellado a ninguna junta o conexión de manguera.

5. Mantenimiento: prueba

Consulte las Instrucciones de operación y cumpla con el procedimiento “2. Uso normal”.

- Si le resulta difícil cebar la bomba de descarga de agua, llene la taza hasta la mitad con agua dulce.

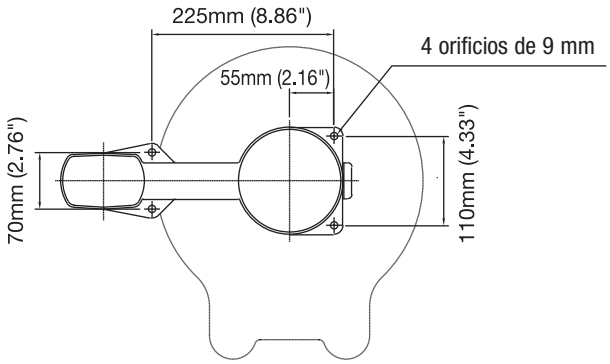
AL FINALIZAR LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO:

- CIERRE (⟶) EL CONTROL DE DESCARGA.
- CIERRE AMBAS TOMAS DE MAR.

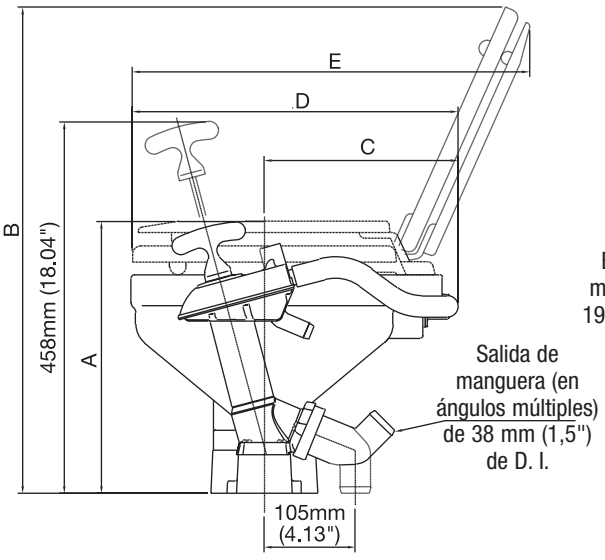
Resolución de problemas

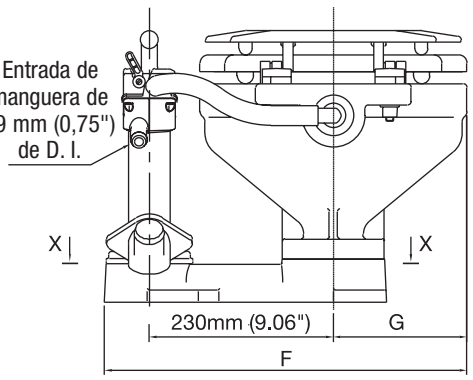
• La taza se llena cuando el inodoro no se está utilizando.	- Cierre las tomas de mar. - Instale los bucles venteados.
• El agua de desecho vuelve a aparecer en la taza.	- Verifique la junta de la válvula inferior (16) y la válvula de reemplazo (33).
• La taza no se vacía y es difícil presionar la manija.	- Abra la toma de mar de salida. - Cierre por completo la palanca de control de descarga (23). - Verifique la válvula de reemplazo (33), la manguera de descarga o la toma de mar de salida para detectar obstrucciones.
• La taza no se vacía y es difícil subir la manija.	- Retire la bomba y verifique si hay obstrucciones.
• La taza no se vacía a pesar de que se puede presionar y subir la manija con facilidad.	- Verifique la junta tórica del pistón (30), la junta de la válvula inferior (16) y la válvula de reemplazo (33).
• El agua no sube y la manija se levanta de repente si se presiona.	- Abra la toma de mar de entrada. - Abra por completo la palanca de control de descarga (23).
• El agua no sube a pesar de que la manija se puede presionar y subir con facilidad.	- Abra la palanca de control de descarga (23). - Verifique la junta de la válvula superior (21) y la junta tórica del pistón (30). - Verifique que las conexiones de la manguera de entrada sean herméticas.
• El agua de descarga tarda en aparecer durante el bombeo.	- Acorte la manguera de entrada de la toma de mar principal. - No coloque el bucle venteado entre la toma de mar de entrada y la bomba. - Instálelo entre la bomba y la taza. - Instale una válvula antirretorno (29295-1011) junto a la toma de mar de entrada.

Dimensiones y pesos



Vista de esquema X-X
(Muestra los orificios para la fijación de la base)

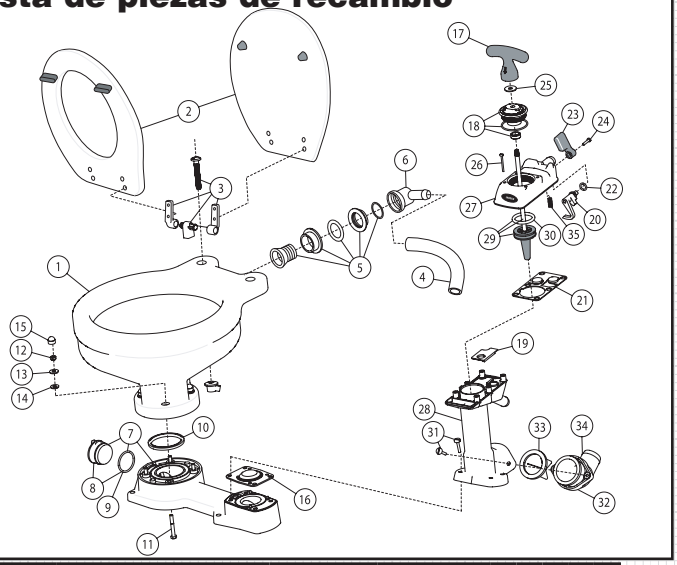




Todas las dimensiones están expresadas en milímetros con los equivalentes en pulgadas entre paréntesis.

N.º de modelo	Descripción	Peso neto	A	B	C	D	E	F	G	
29090-3000	TAZA COMPACTA DE INODORO MANUAL	9.5kg (21lb)	335 (13.19)	615 (24.21)	247 (9.72)	425 (16.73)	485 (19.09)	450 (17.72)	165 (6.50)	mm (ins)
29120-3000	TAZA REGULAR DE INODORO MANUAL	10.9kg (24lb)	345 (13.58)	700 (27.56)	280 (11.02)	490 (19.29)	580 (22.83)	465 (18.31)	180 (7.09)	mm (ins)

Lista de piezas de recambio



Kits de reparación disponibles		
Kit	Pieza N.º	Descripción
A	29045-0000	KIT DE MANTENIMIENTO (HASTA 1997)
A	29045-2000	KIT DE MANTENIMIENTO (DESDE 1998 HASTA 2007)
A	29045-3000	KIT DE MANTENIMIENTO (DESDE 2008)
B	29040-3000	CONJUNTO DE BOMBA
C	29094-3000	CONJUNTO DE CUBIERTA DE VÁLVULA
D	29051-2000	CONJUNTO DE CILINDRO DE BOMBA
E	29047-0000	KIT DE MONTAJE DE LA BASE A LA TAZA

Referencia	Descripción	Cantidad por inodoro	Pieza N.º	Cantidad por kit de reparación				
				A	B	C	D	E
1	TAZA DE INODORO COMPACTO	1	29096-0000					
	TAZA DE INODORO REGULAR	1	29126-0000					
2	ASIENTO, TAPA Y CONJUNTO DE BISAGRAS INODORO COMPACTO INODORO REGULAR	1	29097-1000 29127-1000					
3	CONJUNTO DE BISAGRAS (1 PAR) INODORO COMPACTO INODORO REGULAR	1	29098-1000 29098-2000					
4	MANGUERA DE INODORO COMPACTO	1	29035-1000					
	MANGUERA DE INODORO REGULAR	1	29035-1001					
5	SELLO DE ENTRADA +	1	29048-0000					
6	CODO DE ENTRADA							
7	BASE, TAPÓN + CONJUNTO DE JUNTA TÓRICA	1	29041-1000					
8	TAPÓN + CONJUNTO DE JUNTA TÓRICA (HASTA 2002 – TORNILLO) (DESDE 2003 – BAYONETA)	1	29028-1000 29028-2000					
9	JUNTA TÓRICA (TAPÓN)	1	-					
10	JUNTA TÓRICA (TAZA)	1	-					1
11	PERNO (ACERO INOXIDABLE)	4	-					4
12	TUERCA (ACERO INOXIDABLE)	4	-					4
13	ARANDELA (ACERO INOXIDABLE)	4	-					4
14	ARANDELA (NYLON)	4	-					4

Referencia	Descripción	Cantidad por inodoro	Pieza N.º	Cantidad por kit de reparación				
				A	B	C	D	E
15	TAPA	4	-	2				4
16	JUNTA DE VÁLVULA DE BASE	1	29043-0000	1	1		1	
17	MANIJA	1			1	1		
18	CONJUNTO DE ALOJAMIENTO DE SELLO (HASTA 1997) (DESDE 1998 HASTA 2007) (DESDE 2008)	1	29044-0000 29044-2000 29044-3000	1	1	1		
19	ASIENTO DE VÁLVULA SUPERIOR	1	-	1	1	1	1	
20	LEVA	1	-		1	1		
21	JUNTA DE VÁLVULA SUPERIOR	1	29042-0000	1	1			
22	JUNTA TÓRICA (PALANCA DE DESCARGA)	2	-	1	1	1		
23	PALANCA DE CONTROL DE DESCARGA	1	-		1	1		
24	TORNILLO (PALANCA DE DESCARGA)	1	-	1	1	1		
25	AMORTIGUADOR	1	-	1	1			
26	TORNILLO (CUBIERTA DE VÁLVULA)	6	-	1	6	6	1	
27	CUBIERTA DE VÁLVULA	1	-		1	1		
28	CILINDRO DE BOMBA	1	-		1		1	
29	CONJUNTO DE PISTÓN, VÁSTAGO Y JUNTA TÓRICA	1	29046-3000		1			
30	JUNTA TÓRICA (PISTÓN)	1	-	1	1			
31	TORNILLO (CILINDRO DE BOMBA)	6	-	1	3		3	
32	BRIDA DE DESCARGA	1	29091-1000		1		1	
33	VÁLVULA DE REEMPLAZO	1	29092-1000	1	1		1	
34	CODO DE DESCARGA	1	29029-1000		1		1	
35	RESORTE DE VÁLVULA (SÓLO DESDE 1998)	1	-	1	1	1	1	

ITT

Engineered for life

www.jabsco.com

REINO UNIDO
ITT Industries
Bingley Road, Hoddesdon
Hertfordshire EN11 0BU
Tel: +44 (0) 1992 450145
Fax: +44 (0) 1992 467132

EE.UU.
ITT Corporation
Cape Ann Industrial Park
Gloucester, MA 01930
Tel: (978) 281-0440
Fax: (978) 283-2619

ITALIA
Jabsco Marine Italia
Via Tommaseo, 6
20059 Vimercate, Milano
Tel: +39 039 685 2323
Fax: +39 039 666 307

ALEMANIA
Jabsco GmbH
Oststrasse 28
22844 Norderstedt
Tel: +49-40-53 53 73-0
Fax: +49-40-53 53 73-11

JAPÓN
NHK Jabsco Company Ltd.
3-21-10, Shin-Yokohama
Kohoku-Ku, Yokohama, 222-0033
Tel: +81-045-475-8906
Fax: +81-045-477-1162

Garantía: Todos los productos y servicios de la compañía se venden y ofrecen respectivamente respaldados por la garantía de la compañía y los términos y condiciones de venta, copias de los cuales serán provistas a pedido. Los detalles son correctos en el momento de la impresión del presente. Nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso.
© Copyright 2009 ITT Industries, Registrado en Inglaterra con Nº 81415. Oficina registrada: Jays Close Viables Estate, Basingstoke, Hants, RG22 4BA

Formulario: 43000-0905-ES Rev: 01/2009